

Cut-off Porositas, Volume shale, dan Saturasi Air untuk Perhitungan Netpay Sumur O Lapangan C Cekungan Sumatra Selatan

Bambang Triwibowo

Jurusan Teknik Geologi FTM UPN "Veteran" Yogyakarta

Abstract

The values of cut-off porosity (Φ), volume of shale (Vsh), and water saturation (Sw) from an oil/gas field or well require to be determined to know the netpay (h), this h parameter is later used as one of the important factor for the calculation of hydrocarbon reserves. Analyze the cut-off conducted at well-O, C oil/gas field based on well log data, core data report and drill steam test data with qualitative, quantitative, petrophysic modelling, and crossed plot method. The result of the Φ , Vsh, and Sw oil reservoir cut-off successively 10%, 0,27 v/v, and 0.65 v/v, while the cut-off Φ , Vsh, and Sw for the gas reservoir are 9%, 0,32 v/v, and 0,71 v/v.

Sari

Harga cut-off porositas (Φ), volume shale (Vsh), dan saturasi air (Sw) dari suatu sumur atau lapangan minyak/gas bumi perlu ditentukan untuk mengetahui besarnya netpay (h). Besaran h ini nantinya digunakan sebagai salah satu faktor penting untuk perhitungan cadangan hidrokarbon. Analisis cut-off dilakukan pada sumur O lapangan C berdasarkan data log, laporan inti batuan, dan data test sumuran dengan metode kualitatif, kuantitatif, pemodelan petrofisik, dan gambar silang. Hasilnya untuk reservoir minyak cut-off Φ , Vsh, dan Sw berturut-turut 10%, 0,27 v/v, dan 0.65 v/v. Sedangkan cut-off Φ , Vsh, dan Sw untuk reservoir gas 9%, 0,32 v/v, dan 0,71 v/v.

Kata Kunci: cut-off, porositas, volume shale, saturasi air, cadangan.